

Hannu Villman

# Korjaamotoiminnan kehittäminen

Metropolia Ammattikorkeakoulu  
Insinööri  
Auto- ja kuljetustekniikka  
Opinnäytetyö  
16.5.2013

Tekijä(t) Otsikko	Hannu Villman Korjaamotoiminnan kehittäminen
Sivumäärä Aika	26 sivua + 2 liitettä 16.5.2013
Tutkinto	Insinööri (AMK)
Koulutusohjelma	Auto- ja kuljetustekniikka
Suuntautumisvaihtoehto	Tuotetekniikka
Ohjaaja(t)	Opettaja Pasi Oikarinen Asiakaspalvelupäällikkö Jukka Yli-Jaakkola
<p>Tässä insinöörityössä keskityttiin Scania Suomi Oy:n Hämeenlinnan palvelukeskuksen toimintaan. Palvelukeskus avasi ovensa tammikuussa 2011 ja on tiloiltaan huomattavasti aiemmin käytössä olleita toimitiloja suurempi. Työn tarkoituksena oli määritellä palvelukeskukselle uusia toimintatapoja ja vastuuhenkilöt, jotka vastaavat toimenpiteitten suorittamisesta.</p> <p>Työssä keskityttiin ennen kaikkea korjaamon ja varaosaosaston toimintaan. Työssä tarkastellaan myös läpi niitä mahdollisuuksia, joita uudella palvelukeskuksella on tilojensa ja sijaintinsa vuoksi. Myös kilpailijoitten nykyinen toiminta huomioitiin. Korjaamolle määriteltiin toimenpiteet katsastustöitten suorittamista varten ja mekaanikoille määriteltiin työajat. Varaosaosastolle luotiin toimintamalli, joka vastaa Scanian asettamia vaatimuksia.</p> <p>Lopuksi tarkasteltiin tunnuslukuja vertaamalla, oliko tehdyillä toimenpiteillä vaikutusta. Korjaamon käyttöaste on Scania Suomi Oy:n keskiarvoa suurempi, mikä kertoo siitä, että uuden korjaamon kapasiteetti on vuonna 2013 täysin hyödynnetty.</p>	
Avainsanat	korjaamo, Scania

Author(s) Title	Hannu Villman Workshop Development Activities
Number of Pages Date	26 pages + 2 appendices 16.5.2013
Degree	Bachelor 's Degree
Degree Programme	Automotive and Transport Engineering
Specialisation option	Automotive Design
Instructor(s)	Pasi Oikarinen, Senior Lecturer Jukka Yli-Jaakkola, Customer Service Manager
<p>The study focused on the activities of Scania Finland Oy Hämeenlinna Service Center. The center was opened in January 2011 and the new service center has larger premises than before. The main purpose was to define the new approach to work and to define the people responsible for each action.</p> <p>The study focused primarily on the activities of the workshop and spare part department. The study also looked at the opportunities offered by the new facilities and its location. Also the competitors' current activities were taken into account. Routines for the inspections at the workshop were defined, as well as the working hours of the mechanics. For the spare parts department, a new approach to work, corresponding to the Scania's requirements, was created.</p> <p>Finally, it was examined whether the measures had taken effect. The utilization degree of the workshop is higher than the average at Scania Finland, which indicates that the new workshop capacity would be fully utilized in 2013.</p>	
Keywords	workshop, Scania

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Alkutilanne	2
2.1	Vanhan korjaamon tilat ja henkilökunta	2
2.2	Ajoneuvojen katsastukset	3
2.3	Muut kuin Scania-asiakkaat	3
2.4	Sopimusautot Hämeenlinnan palvelukeskuksen alueella	4
2.5	Ajoneuvokanta	4
3	Toiminnan kehittämisen mahdollisuuksia	4
3.1	Uudet toimitilat	4
3.2	Katsastustoiminta	7
3.3	Volvon raskaankaluston korjaamotoiminta Hämeenlinnan alueella	7
3.4	Moreenin alueen kuljetusyritykset	7
3.5	Moreenin alueen logistiikkakeskukset	8
3.6	Puolustusvoimat ja Patria lähistöllä	9
3.7	Lisätöitten tekeminen	9
4	Toimenpiteet korjaamolla	10
4.1	Korjaamon aukioloajat	10
4.2	Katsastustyöt korjaamolla	11
4.3	Päällirakenne-, perävaunu- ja hydraulikkatyöt	12
4.4	Alueen kuorma-automyynti	13
4.5	Palvelukeskuksen henkilökunta	14
5	Johtopäätökset	16
5.1	Mekaanikkojen koulutus	16
5.2	Korjaussopimusten ylläpito	17
5.3	Varaosien saatavuus	18
5.4	Yhteistyö toimipisteen osastojen välillä	20
5.5	Asiakaspalvelussa onnistuminen	21
5.6	SRS-toiminta	24
5.7	Lisätöitten tekeminen	25
5.8	Henkilökunnan määrä korjaamolla	25

5.9 Korjaamon tunnuslukujen seuranta	25
6 Loppusanat	27
Lähteet	28
Liitteet	
Liite 1. Ajanvaraus	
Liite 2. Työmääräin	

## 1 Johdanto

Scania on yli sadassa maassa toimiva kansainvälinen yritys. Suomessa Scaniaa edustaa Oy Scan-Auto Ab, jolla on kattava huolto- ja myyntiverkosto ympäri maata. Oy Scan-Auto Ab on perustettu vuonna 1949 ja oli vuoteen 1969 asti yksityisomistuksessa. Tämän jälkeen Scan-Auto oli puoliksi Scanian ja puoliksi Valmetin omistuksessa. Vuonna 1999 Scan-Auto siirtyi kokonaan Scanian omistukseen. Oy Scan-Auto Ab:n liiketoimintaan kuuluvat tuotteet, palvelut ja rahoitus. Tuotteisiin sisältyvät raskaat kuorma-autot (yli 16 tonnia), linja-autot ja teollisuus- sekä merimoottorit. Palveluihin kuuluvat korjaukset ja huollot, sopimukset, varaosat, kuljettajakoulutukset ja 24 tuntia vuorokaudessa palveleva Assistance-hätäapupalvelu. Rahoituksen puolella Scan-Auton palveluja ovat käyttöleasing, rahoitusleasing, osamaksut ja vakuutusratkaisut.

Alueellisia tulosityksiköitä Oy Scan-Auto Ab:llä on Suomessa neljä. Täyden palvelun Scania-keskuksia on 19, minkä lisäksi Scania-asiakkaita palvelee kuusi itsenäistä valtuutettua Scania-sopimuskorjaamoa. Liikevaihto vuonna 2010 oli x miljoonaa euroa ja työntekijämäärä on 555 henkilöä.

Viime vuosina Oy Scan-Auto Ab on panostanut voimakkaasti uusiin toimitiloihin. Hämeenlinnan palvelukeskuksen lisäksi mm. Oulu ja Jyväskylä ovat saaneet uudet toimitilat aivan viime vuosina.

Tässä insinööriyössä käsiteltävä Oy Scan-Auto Ab:n Hämeenlinnan uusi palvelukeskus kuuluu Etelä-Suomen tulosityksikköön yhdessä Helsingin, Lohjan, Lahden ja Tampereen toimipisteitten kanssa. Etelä-Suomen tulosityksikön johtajana toimii Markku Nenonen.

1.1.2012 Oy Scan-Auto Ab:n nimi muuttui Scania Suomi Oy:ksi.

Tämän insinööriyön tavoitteena on kartoittaa Oy Scan-Auto Ab:n Hämeenlinnaan avaaman uuden palvelukeskuksen toiminnan kehittämismahdollisuuksia. Tarkoituksena on määritellä korjaamon aukioloajat, mekaanikkojen työvuorot, katsastustoiminnan muutokset, vastuuhenkilöt ja se, millaisia lisätöitä entisten lisäksi korjaamolla voidaan tehdä. Uuden palvelukeskuksen toiminta alkoi vuoden 2011 alussa.

Scan-Auton Hämeenlinnan uuden palvelukeskuksen korjaamolla on neljä läpiajettavaa korjaamopaikkaa, joista yksi seinillä muista erotettu alue toimii dynamometri- ja pesu-hallipaikkana. Lisäksi korjaamolla on kaksi läpiajettavaa tasopaikkaa ja yksi läpiajettava huoltokuilu. Yhteensä korjaamohallin sisään mahtuu kahdeksan ajoneuvoa ilman perävaunua. Rekanvetureita on mahdollista hätätapauksissa ajaa kolme peräkkäin yhteen läpiajettavaan korjaamopaikkaan.

Uuden palvelukeskuksen modernit ja entistä suuremmat tilat tarjoavat mahdollisuuden kasvattaa Hämeenlinnan alueen korjaamon liikevaihtoa merkittävästi. Kasvu vaatii kuitenkin toiminnan kehittämistä ja uudenlaisten toimintatapojen käyttöönottoa. Tässä insinööriyössä pohditaan sitä, millaisilla toimintatavoilla korjaamon kannattavuus saadaan nousuun.

## **2 Alkutilanne**

### **2.1 Vanhan korjaamon tilat ja henkilökunta**

Tämän insinööriyön tekeminen alkoi muuton ollessa vielä kesken vanhalta korjaamolta uudelle korjaamolle. Vanha korjaamo sijaitsi Hämeenlinnan kaupunkikeskuksen pohjoispuolella ja oli tiloiltaan käynyt liian pieneksi ja vanhanaikaiseksi. Korjaamo oli auki klo 7–18 ja lauantaisin klo 7–15. Korjaamolla työskenteli 8 mekaanikkoa ja asiakaspalvelussa työnjohtaja sekä varaosamyyjä.

Taloustutkimus Oy:n 2010 Scan-Autolle tekemän asiakastutkimuksen mukaan alueen korjaamon pitemmille aukioloajoille olisi kysyntää. Suurimpana miinuksena asiakkaat kokivat toimitilojen sijainnin ja pääsyn niihin. Korjaamon toiminnassa suurimpia heikkouksia oli avunsaanti aukioloaikojen ulkopuolella ja se, ettei pikahuolto ollut mahdollista ilman ajanvarausta. [1, s. 28.] Asiakkaitten kokemat heikkoudet korjaamon toiminnassa johtuivat lyhyistä aukioloajoista ja henkilökunnan vähäisestä määrästä. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että henkilökuntaa tarvitaan lisää sekä hallin puolelle että asiakaspalveluun. Työnjohdolta oli kyselty usein myös perävaunu- ja hydrauliiikatöitten tekemisestä [2, s. 28].

Korjaamon tunnusluvusta käyttöaste on noin 8 prosenttiyksikköä suurempi kuin muitten Scanian Etelä-Suomen tulosityksikön toimipisteitten keskiarvo. Suuri käyttöaste viestii siitä, että työtä korjaamolla riittäisi tämänhetkistä suuremmalle määrälle mekaanikoja. [3, s. 28.]

Myös automyyynnille tarvittiin lisätilaa, jotta myynti voidaan hoitaa päätoimisesti korjaamotilojen yhteydessä. Automyynti oli vanhan korjaamon aikana hoidettu Tampereen toimipisteestä käsin. Asiakastutkimuksen mukaan myyjän panostus asiakassuhteeseen ja yhteydenpito asiakkaisiin ajoneuvon luovutuksen jälkeen olivat suurimmat puutteet silloisessa toiminnassa [1, s. 28]. Tämä kertoo siitä, ettei osapäiväisellä myyjällä ole ollut tarpeeksi aikaa keskittyä Hämeenlinnan alueen asiakkuuksien hoitamiseen.

## 2.2 Ajoneuvojen katsastukset

Vanhalla korjaamolla ei ollut mahdollisuutta katsastuksien hoitamiseen paikan päällä, vaan ajoneuvot oli vietävä korjaamohenkilökunnan toimesta katsastusasemalle. Tällainen toimintamalli on sekä korjaamolle että asiakkaalle huono vaihtoehto. Ajoneuvon käyttäminen katsastusasemalla sitoo henkilökunnan liian pitkäksi aikaa pois korjaamolta. Mekaanikkojen palkkaus perustuu tulospalkkaukseen, jolloin asiakkaalta joudutaan perimään korvaus katsastuksessa käytön ajalta. Työnjohtaja tai varaosamyyjä ei käytännössä voi poistua työpaikalta niin pitkäksi aikaa kuin katsastuksessa käynti vaatii. Silloin muut korjaamon työt kärsivät liikaa.

## 2.3 Muut kuin Scania-asiakkaat

Koska vanha korjaamo oli täystyöllistetty ja käynyt tiloiltaan ahtaaksi, ei ollut mahdollisuutta panostaa muitten kuin Scania-asiakkaitten ajoneuvojen korjaamiseen. Lisätöitten kerääminen vanhoihin toimitiloihin olisi johtanut liian pitkiin jonotusaikoihin. Pitkä jonotusaika johtaa siihen, että asiakas ei malta odottaa, vaan menee kilpailevalle korjaamolle. Myös varaosavarasto oli liian ahdas eikä lisätöitten vaatimien artikkelien määrää olisi voinut kasvattaa.



## 2.4 Sopimusautot Hämeenlinnan palvelukeskuksen alueella

Hämeenlinnan palvelukeskuksen alueella huoltosopimusautojen lukumäärä oli x kpl (12/2011). 5. Suurimmat huoltosopimusasiakkaat olivat: Kuljetuspalvelu Keski-Kastari Oy (x autoa), Janakkalan Jätteenkuljetus Tmi (4 autoa) ja Varastointi Tunturi Oy (x autoa). [3, s. 28.]

Korjaussopimusten lukumäärä Hämeenlinnan alueella oli yhteensä x kpl (15.12.2011). Suurimpina asiakkaina ovat Kanta-Hämeen pelastuslaitos (x autoa), Lassila & Tikanoja (x autoa), Panssariprikaati (x autoa) ja Viestirykmentti (x autoa). [3, s. 28.]

## 2.5 Ajoneuvokanta

10 vuoden Scania-autokanta Hämeenlinnan alueella oli x kuorma-autoa ja x linja-autoa [3, s. 28]. Lähivuosien haasteena tulee olemaan autojen 5-vuotiskannan pieneneminen. Tämä johtuu vuonna 2008 alkaneesta taantumajaksosta, jonka aikana raskaitten kuorma-autojen myyntimäärät väheni huomattavasti.

# 3 Toiminnan kehittämisen mahdollisuuksia

## 3.1 Uudet toimitilat

Hämeenlinnan uusi palvelukeskus on rakennettu Hämeenlinnan kaupungilta ostetulle 1,8 hehtaarin tontille. Investoinnin arvo on noin viisi miljoonaa euroa.

Rakennus on Scanian uuden konseptin mukainen, osittain kaksikerroksinen ja sen kokonaispinta-ala on noin 2 400 m<sup>2</sup>. Pohjakerroksessa sijaitsevat töiden vastaanotto, korjaamo, varaosamyynä ja automyynti. Yläkerrassa sijaitsevat henkilöstön sosiaalitilat, ruokala sekä neuvottelutilat.

Yksi Hämeenlinnan uuden palvelukeskuksen valteista on sen sijainti voimakkaasti kasvavalla teollisuusalueella Hämeenlinnan kaupunkikeskustan eteläpuolella 10-tien varrella lähellä Helsinki–Tampere-moottoritietä. Uusi palvelukeskus tuo kaivattua lisätilaa korjaamolle; varaosiin ja myös myynnille on varattu omat tilat.

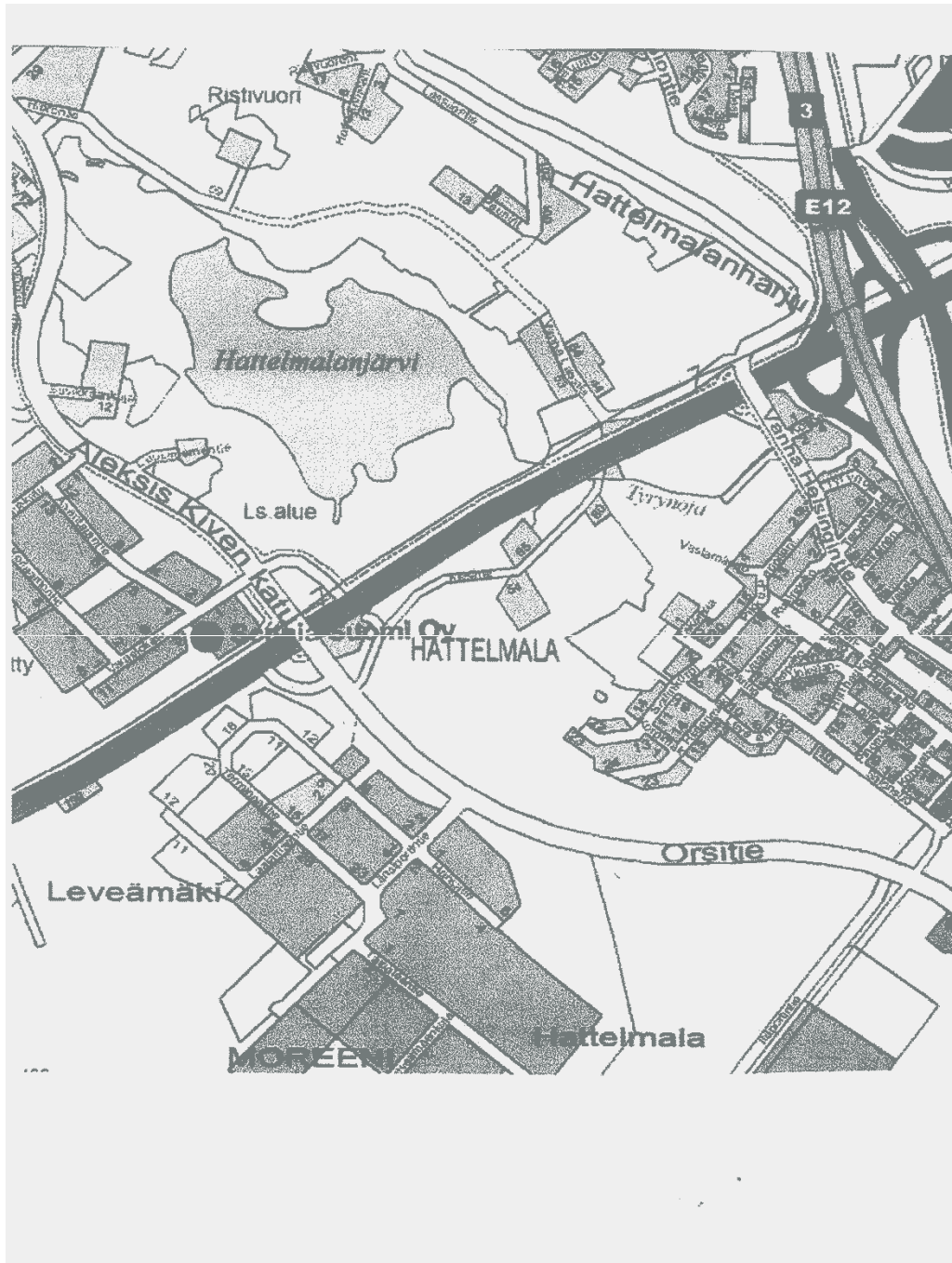
Korjaamolle on helppo tulla, ja sen piha-alue on riittävän iso pitkillekin yhdistelmille. Piha-alue on aidattu ja portit lukittu korjaamon aukioloaikojen ulkopuolella. Lisäksi var-tiointiliike vastaa alueen valvonnasta.



Kuva 1. Hämeenlinnan palvelukeskuksen etupiha.

Kuvassa 1 on Hämeenlinnan uusi palvelukeskus talvisena aamuna 2011 juuri toiminnan alkamisen jälkeen. Tämä on asiakkaan ensinäkymä korjaamolle tullessa.

Korjaamon asiakaspalvelutilat sijaitsevat rakennuksen vasemmassa päädyssä pääsisäänkäynnin luona. Ulkoapäin asiakaspalvelutilojen sijainti on helppo tunnistaa tummemmasta ulkoseinien värityksestä. Oikeanpuoleinen pääty on varattu ajoneuvojen korjaamopaikoille, joista pesu- ja dynamometrihalli äärimmäisenä oikealla. Asiakaspalvelutilojen yläkerrassa sijaitsee kokous-, sosiaali- ja ruokailutilat.



Kuva 2. Hämeenlinnan palvelukeskuksen sijainti.

Kuvassa 2 on esitetty Scan-Auton Hämeenlinnan palvelukeskuksen sijainti 10-tien varrella lähellä moottoritietä 3. Kuvan 2 alareunassa näkyvä Moreenin teollisuusalue on kasvanut voimakkaasti viimeisten parin vuoden aikana ja alueelle rakennetaan koko ajan lisää. Moreenin alueella on useitten yritysten logistiikkakeskuksia.

### 3.2 Katsastustoiminta

Nykyisin korjaamolla hoidetaan katsastukset siten, että jarrusovitukset ja pakokaasumittaukset tehdään korjaamon dynamometrihallissa ja autot viedään erikseen katsastusasemalle katsastettavaksi. Tulevaisuuden toimintatavassa autoja ei käytetä katsastusasemalla, vaan katsastusmies tulee korjaamolle katsastamaan autot. Tällä tavalla päästään eroon aikaa vievästä autojen siirtelystä ja saadaan korjaamon dynamometrihalli tehokkaampaan käyttöön, koska jarrutulostukset ja päästömittaukset voidaan tehdä peräkkäin ilman katsastuksen viemää aikaa tulostusten välissä. Tällä tavalla saadaan tulostettua 1–2 ajoneuvoa päivässä enemmän. Asiakas säästää myös kuluissa kun, ajoneuvoa ei tarvitse siirrellä.

### 3.3 Volvon raskaan kaluston korjaamotoiminta Hämeenlinnan alueella

Volvo Truck Center Hämeenlinna on lopettanut toimintansa 2011. Tämä avaa uusia mahdollisuuksia alueen Scan-Auton palvelukeskuksella. Tavoitteena on saada Volvo-asiakkaita korjaamolle tarjoamalla heille laadukkaita huolto- ja korjauspalveluita. Volvo-asiakkaitten tavoittamiseksi alueen Volvon omistajille lähetetään markkinointikirje, joissa kerrotaan Scan-Auton korjaamon yhteystiedot ja hintatiedot huoltopaketeista. Volvojen kohdalla keskitytään ennen kaikkea autojen perushuoltoihin ja jarrutöihin, ilmastointilaittehuoltoihin sekä päällirakenne- ja perävaunutöihin. Scan-Auton korjaamolle hankitaan varastoon huolloissa yleisimmin tarvittuja suodattimia, soveltuvat työkalut, sekä valikoima jarrupaloja ja -hihnoja.

Volvo-asiakkaita käy jo nyt satunnaisesti huollattamassa autojaan Scan-Auton korjaamolla. Jatkossa tavoitteena on saada Volvo-asiakkaitten käyntimäärä kasvamaan. Kilpailu asiakkaista tulee kuitenkin olemaan kovaa, koska alueelle ollaan rakentamassa uutta raskaankaluston monimerkkikorjaamoa.

### 3.4 Moreenin alueen kuljetusyritykset

Moreenin alue on Hämeenlinnan eteläpuolella Helsinki–Tampere-moottoritien ja valtatie 10:n tuntumassa sijaitseva kasvava teollisuusalue. Scanian toimipiste sijaitsee Moree-

nin teollisuusalueen välittömässä läheisyydessä. Alueella liikkuu runsaasti raskasta kalustoa ja siten palvelukeskuksen potentiaalisia asiakkaita.

Moreenin alueella toimii useita kuljetusalan yrityksiä, joista suurimmat ovat Kuljetusliike Kaija Taipale Oy, joka hoitaa kuljetuksia Kaukokiito-merkillä, sekä Shenker on Kii-tolinja. Lisäksi Kuljetuspalvelut Teemu Sirenillä on terminaali Moreenin alueella. Paikallisten yritysten tavoittamiseksi on heihin pidettävä säännöllisesti yhteyttä kertomalla esim. kampanjatarjouksista ja huolto- ja korjauspalveluista. Tarjouskirjeet lähetetään keskitetysti Helsinkiin. Tarjousten toimittamisesta asiakkaille ja tiedottamisesta korjaamolle vastaa alueen palvelumyyjä.

### 3.5 Moreenin alueen logistiikkakeskukset

Etola-yhtiöihin kuuluva Etra Oy rakennutti Hämeenlinnaan uuden pinta-alaltaan 20 000 neliömetrin logistiikkakeskuksen vuonna 2011. Logistiikkakeskus sijaitsee Moreenin teollisuusalueella Helsinki–Tampere-moottoritien varressa. Hämeenlinnan logistiikkakeskus palvelee Etran teollisuustarvikkeitten myymälä- ja jakeluverkostoa.

Alueella sijaitsee myös mm. Tammertukku Oy:n ja Anso Roup Oy:n logistiikkakeskukset. Rakenteilla on tällä hetkellä MeaHu -logistiikkakeskus ja A-Pack S.A.:n juomatölkkit tehdas. MeaHu -logistiikkakeskus sijaitsee Scan-Auton palvelukeskuksen välittömässä läheisyydessä. MeaHu -logistiikkakeskus sisältää neljä erillistä rakennusta, joista asiakkaat voivat vuokrata itselleen toimitilaa. Yhteensä vuokrattavaa pinta-alaa tulee olemaan 7 000 m<sup>2</sup>, minkä lisäksi tontin koko mahdollistaa lisärakentamisen tarpeen vaatiessa.

Alueen logistiikkakeskusten rakentaminen merkitsee kuljetustarpeen merkittävää lisääntymistä Scan-Auton palvelukeskuksen läheisyydessä. Rekkaliikenteen kasvu lisää Scan-Auton palvelukeskuksen potentiaalisten asiakkaitten määrää ainakin teoriassa.

Kuvassa 3 on Moreenin alueella sijaitseva tellan logistiikkakeskus kuvattuna rauhallisena lauantaiaamupäivänä.



Kuva 3. tellan lo istiikkakeskus Moreenin alueella.

### 3. Puolustusvoimat ja Patria lähistöllä

Puolustusvoimien Parolan Panssariprikaati sijaitsee Scan-Auton Hämeenlinnan uuden palvelukeskuksen läheisyydessä. Panssariprikaatin autoilla on korjaussopimukset Scan-Auton kanssa kuten myös viestirykmentin autoilla.

Uutena työnä on alettu huoltaa puolustusvoimien lavetteja. Lavettien katsastuksia ei korjaamalla suoriteta, sen sijaan tulostukset lavetteihin tehdään. Euvottelut perävaunujen huolloista ja korjauksista ovat parhaillaan käynnissä.

#### 3.7 Lisätöitten tekeminen

Kun auto tulee varattuun huoltoon tai korjaukseen, varataan autolle aikaa asiakasvalituksen mukaisten töitten tekoon. Koska aika ja mekaanikko on varattu vain pyydetylle työlle, saattaa autoon tai perävaunuun jäädä joku piilevä vika, joka pahimmillaan kes-

keyttää matkan pian korjaamolta lähdön jälkeen. Asiakkaan kannalta tärkeintä olisi, että auto ja perävaunu saadaan korjattua kuntoon mahdollisimman vähillä korjaamokäynneillä ja että asiakkaalla on selkeä kuva ajoneuvonsa kunnosta ja sen tarvitsemista korjauksista. Korjaamo menettää rahaa, vaikka ajoneuvossa olisi laskutettavaa työtä, jota ei saada tehtyä, koska vikoja ei ole etsitty eikä aikaa ja mekaanikkoa ole lisätöitten tekemiseen.

## **4 Toimenpiteet korjaamolla**

### **.1 Korjaamon aukioloajat**

Vuonna 2010 Taloustutkimus Oy:n tekemän asiakaskyselyn perusteella alueella on kysyntää korjaamon pitemmille aukioloajoille [1, s. 28]. Yhtenä opinnäytetyön tavoitteena oli määritellä palvelukeskukselle uudet aukioloajat ja asentajien työvuorot. Samaan aikaan Scan-Auton pääkonttorilta tuli tieto, että Scan-Auto on päättänyt ottaa käyttöön kaikissa palvelukeskuksissaan uudet aukioloajat. 7.8.2011 alkaen korjaamo on auki maanantaista perjantaihin kello 7:00–22:00 Scan-Auton yhtenäisten aukioloaikojen periaatteen mukaisesti. Lauantaisin korjaamo on auki kello 7:00–15:00.

atkossa työtä korjaamolla tehdään kahdessa vuorossa. Itavuoron miehitys on pienempi kuin aamuvuoron. Tavoitteeksi on asetettu, että korjaamo työllistää 1 mekaanikkoa. Tämä 1 henkilöä jaetaan kolmeen ryhmään siten, että kahdessa ryhmässä on viisi mekaanikkoa ja yhdessä ryhmässä neljä mekaanikkoa. Ryhmäjako on mietittävä siten, että jokaisessa ryhmässä mekaanikoilla on mahdollisimman monipuolinen osaamistausta. Jokaisessa ryhmässä tulee olla yksi sähkötöitä tekevä mekaanikko. Aamuvuorossa työskentelee kaksi ryhmää. Aamuvuoron työaika on 7:00–15:00 ja iltavuoro 17:00–22:00. Vuorojen päällekkäisen työajan aikana tieto aamuvuoron keskeneräisistä töistä on helppo siirtää iltavuorolle.

Itavuorossa olevat mekaanikot tekevät kerrallaan yhden työviikon, maanantaista perjantaihin, mittaisen iltavuorajakson. Itavuoroa edeltävällä viikolla kyseiseen jaksoon nimetyt mekaanikot työskentelevät aamuvuorossa tiistaista lauantaihin. Työtilanteen vaatiessa lauantaivuorossa voi työskennellä myös muitten vuorojen asentajia. Mikäli

korjaamo on lauantaina kiinni, tekee lauantaivuoro edellisenä maanantaina aamuvuoron. Työvuorolistojen teosta vastaa korjaamopäällikkö.

Korjaamon toiminnan seurantajakson (1.1.2011–15.5.2013) lopulla mekaanikkoja korjaamolla on 11, jotka on jaettu kuuden ja viiden mekaanikon ryhmään. Työajat heillä on aiemman suunnitelman mukaiset.

#### 4.2 Katsastustyöt korjaamolla

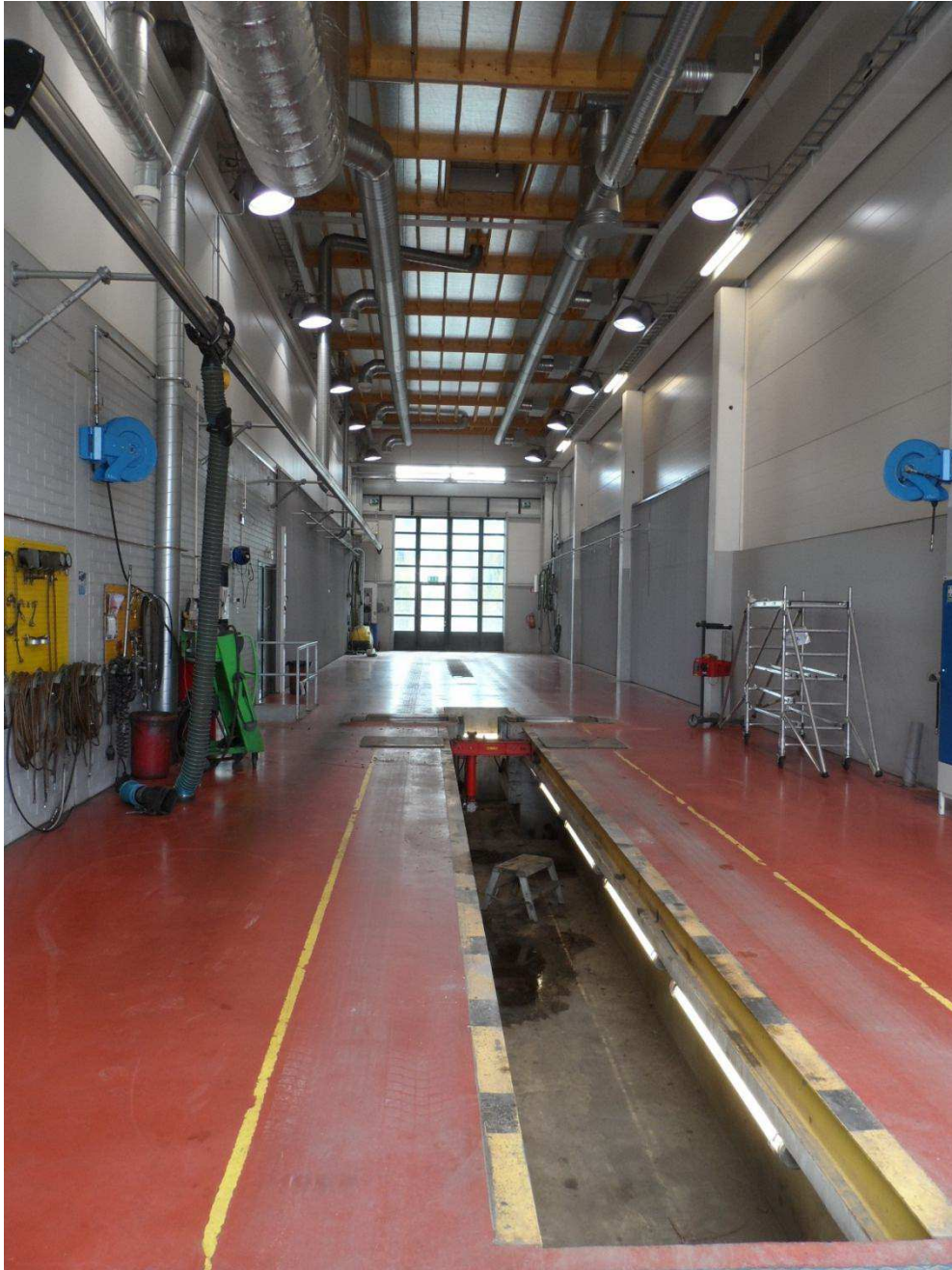
Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda uusi toimintamalli katsastuksien suorittamiselle. Katsastus tapahtuu jatkossa korjaamolla dynamometrihallissa iltapäivän aikana. Aamupäivän ajan dynamometrihalli on varattu korjaamon omaan käyttöön. Tänä aikana asentajat tekevät jarrusovitukset ja pakokaasumittaukset iltapäivän katsastuksia varten. Katsastustoiminta korjaamolla on joustavaa asiakkaan näkökulmasta, tällöin asiakas tuo ajoneuvon korjaamolle ja saa sen nopealla aikataululla takaisin katsastettuna ilman erillistä katsastuskonttorilla käyntiä. Tarvittavat korjaukset voidaan tehdä paikan päällä.

Katsastuksista lähetetään kutsut asiakkaille ajoneuvon katsastusajankohdan lähestyessä, kuitenkin hyvissä ajoin ennen viimeistä katsastuspäivää. Markkinoinnin onnistumista seurataan vertaamalla katsastuskäyntien määrää suhteessa asiakkaille lähetettyihin kutsuihin. Suurille kuljetusyrityksille, joilla ajoneuvokanta on suuri, ei lähetetä yksittäisiin ajoneuvoihin kohdistettuja kutsuja, vaan lähetetään kahden kuukauden välein muistutus katsastusmahdollisuudesta.

Katsastustoiminta on saatu käyttöön syksyn 2011 aikana. Katsastuskutsut toimitetaan asiakkaille keskitetysti Helsingistä. Seurantajakson lopulla huhtikuussa 2013 katsastustoiminta sujuu suunnitellusti ja korjaamon dynamometrihallin käyttöaste on lähes 100 %.

Kuvassa 4 on korjaamon dynamometrihalli poikkeuksellisesti tyhjänä.





Kuva 4. Korjaamon dynamometrihalli.

#### 4.3 Päällirakenne-, perävaunu- ja hydrauliikkatyöt

Koska uuden palvelukeskuksen suuremmat toimitilat mahdollistavat tehtävän työn määrän lisäämisen korjaamolla, tehtävänä oli tässä insinöörityössä miettiä myös, millaisia lisätöitä korjaamolle voidaan jatkossa ottaa. Yksi mahdollisuus kasvattaa uuden palvelukeskuksen kannattavuutta on lisätä kuorma-autojen päällirakenne-, perävaunu-

ja hydraulikkatöiden määrää. Nämä työt eivät ole sidottuja ajoneuvon merkkiin, ja ne avaavat mahdollisuuden myös muitten kuin pelkkien Scanioitten korjaamiselle, koska tekniikka on kaikilla merkeillä samankaltaista.

Muita mahdollisia lisätöitä ovat esim. perävaunujen ylläpito- ja katsastustyöt. Kuljetusyrittäjille annetaan mahdollisuus säilyttää perävaunua palvelukeskuksen pihalla. Pihalla olevat perävaunut huolletaan ja katsastetaan niitten seisoessa. Näin kuljetusyrittäjällä on aina käytössään katsastettu ja kunnossapidetty perävaunu.

Perävaunujen kunnostuksia korjaamalla tehdään jo nyt, koska yleensä kunnostustyöt ovat suhteellisen helppoja eivätkä vaadi mekaniikoilta erityistaitoja. Asiakkaat teettävät myös perävaunuihin huoltoja, joilla pyritään ennaltaehkäisemään vikojen syntymistä ajon aikana.

Myös päällirakenne- ja hydraulikkatyöt ovat yleensä helppoja. Yleisimmät hydraulikkaan liittyvät työt ovat erilaisten letkujen, sylinterien ja pumppujen vaihdot [2, s. 28].

Hydraulikkatöitten nopeuttamiseksi Hämeenlinnan korjaamolla valmistetaan itse korjaustöissä tarvittavat hydraulikkaletkut. Yhteistyössä Hydraulikka Oy:n ja Salhydro Oy:n kanssa on toteutettu korjaamolle oma letkunvalmistuspiste, joka on ollut käytössä kestävästi 2012 lähtien. Letkujen valmistuksessa tarvittavien osien varastosta vastaa Hydraulikka Oy, jonka myyjä täydentää tarvikkehyllyt kahden viikon välein. [4, s. 28.]

#### 4.4 Alueen kuorma-automyynti

Seuranta-aikana automyyntin kehitys on ollut positiivista. Vuonna 2011 alueen automyynti kasvoi n. 50 %, ja erittäin haastavana vuonna 2012 myynti pysyi samalla tasolla ja Scania nousi Volvon ohi alueen markkinajohtajaksi. Haastavan vuodesta 2012 teki synkkenevät tulevaisuudennäkymät sekä kuljetusyritysten kannattavuuden lasku, jolloin uusia hankintoja harkitaan todella tarkkaan ja jopa lykätään tulevaisuuteen. [5, s. 28.] Myös 2014 vuoden alusta voimaan astuva tuleva Euro 6 -päästövaatimus voi vaikuttaa kalustohankintoihin jarruttavasti.

Huhtikuussa 2013 Hämeenlinnan palvelukeskuksen alueen Scania- kuorma-autojen 10-vuotiskanta on noussut. Nyt kanta on x kuorma-autoa. Linja-autojen 10-vuotiskanta sen sijaan on laskenut ja on nyt x autoa. [3, s. 28.] Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että kuorma-autoilijat ovat palvelukeskuksen alueen potentiaalisimmat asiakkaat.

#### 4.5 Palvelukeskuksen henkilökunta

Uuden entistä suuremman palvelukeskuksen kasvaneiden resurssien hyödyntäminen tarkoittaa sitä, että henkilökuntaa tarvitaan lisää. Tulevaisuudessa tavoitteena on työllistää 14 mekaanikkoa, neljä asiakaspalveluhenkilöä ja yksi automyyjä.

Korjaamopäällikkönä Hämeenlinnan palvelukeskuksessa toimii (etunimi sukunimi), jolla on pitkä työnjohtaja kokemus alueella. Lisäksi hänellä on hyvät kontaktit alueen yrittäjien kanssa. Varaosavastaavana toimii (etunimi sukunimi). Hänen lisäksi varaosamyyn- tiä hoitaa (etunimi sukunimi). (etunimi sukunimi) myy varaosia sekä toimii työnjohtajana.

Kuvassa 5 on palvelukeskuksen työnvastaanotto sekä varaosien myyntitiski.



Kuva 5. Korjaamon työnvastaanotto.

2011 helmi-maaliskuun aikana korjaamolle on palkattu 4 uutta mekaanikkoa, ja lisäksi Joonas Ruponen on siirtynyt mekaanikosta työnjohtajaksi. Uusia mekaanikkoja etsitään koko ajan aktiivisesti.

Automyyjänä palvelukeskuksessa aloitti 1.4.2011 (etunimi sukunimi). Nyt alueella on kuorma-automyyjä arkisin joka päivä paikalla. Korjaamohenkilökunnan mukaan kuorma-automyyjän päivittäinen paikalla olo on otettu hyvin vastaan ja korjaamolla käyneet asiakkaat ovat olleet hyvin kiinnostuneita myyjän paikalla olosta [2, s. 28]. 2011 vuoden asiakastutkimuksen mukaan positiivisin kehitys on tapahtunut myyjän panostuksessa asiakassuhteeseen. Asiakkaat ovat arvostaneet myös myyjän yhteydenottoa asiakkaaseen ajoneuvon luovutuksen jälkeen. [6, s.28.]

Kuvassa 6 on esitetty palvelukeskuksen automyynnille varatut tilat, jotka sijaitsevat oikeassa reunassa olevien ovien takana.





Kuva 6. Palvelukeskuksen automyyntin sisäänkäynti.

## 5 Johtopäätökset

### 5.1 Mekaanikkojen koulutus

Vuoden 2011 alkupuolella korjaamon mekaniikoista suuri osa oli melko kokematon, vain kolme heistä oli ollut talossa yli neljä vuotta. Yhtenä tärkeänä tavoitteena on mekaanikkojen kouluttaminen työtehtäviin. Tänä päivänä erityisesti on tärkeää hallita sähköisten diagnoosilaitteiden toiminta. Vikakoodien lukeminen ei sinällään vielä kaikissa tapauksissa kerro yksiselitteisesti vianaiheuttajaa. Mekaanikolla tulee olla riittävät tekniset valmiudet, jotta hän kykenee tulkitsemaan erilaisten muuttujien aiheuttamia vikakoodeja. Tekniikan perusteet on hallittava, vaikka testilaitteet helpottavatkin nykyautojen vianhakua. Lisäksi liikenteessä on paljon vanhempaa kalustoa, jonka vianhakuun uusimpia testilaitteita ei voi käyttää. Näistäkin autoista vikadiagnoosi on kyttävä te-

kemään varmasti ja tehokkaasti. Tämä takaa asiakkaalle parhaan palvelun ja on korjaamolle erittäin hyvä käyntikortti.

Jatkossa jokaiselle mekaanikolle tehdään koulutussuunnitelma, jossa edetään Scanian asettamien vaatimusten mukaisesti. Myös Scanian verkkokurssien käyminen on osa kouluttautumista. Scanian verkkokurssit ovat päätteellä tehtäviä koulutuspaketteja, joihin kuuluu opiskelu-, tehtävä- ja loppukoevaihe. Osa verkkokursseista kuuluu esivaatimustehtävinä tekniseen koulutukseen pääsyle. Töitten välillä olevaa odotusaikaa tulee käyttää verkkokurssien läpikäymiseen. Uusien mekaanikkojen perehdyttäminen alkaa heti, kun työntekijä astuu yrityksen palvelukseen. Mekaanikkojen koulutussuunnitelmasta ja perehdyttämisestä vastaa korjaamopäällikkö.

## 5.2 Korjaussopimusten ylläpito

Tilanne huolto- ja korjaussopimusten määrän suhteen seurantajakson lopulla huhtikuussa 2013 ei ole oleellisesti muuttunut. Vain vähäisiä muutoksia sopimusten määrässä on tapahtunut. Korjaussopimusten määrä on x kpl ja huoltosopimuksia x kpl [3, s. 28]. Myös suurimmat asiakkaat ovat pysyneet samoina. Korjaussopimusautojen kohdalla on erityisen tärkeätä noudattaa kerralla kuntoon -periaatetta. Koska asiakas maksaa Scania Suomelle korjaussopimuksesta, tarkoittaa se käytännössä sitä, ettei asiakkaan taloudellisista syistä kannata huollattaa tai korjauttaa ajoneuvoa muilla korjaamoilla. Korjaussopimusajoneuvojen huolloissa ja korjauksissa onnistumalla voidaan luoda hyvää mainetta korjaamolle ja siten mahdollisesti voittaa puolelle uusia asiakkaita.

Lassila & Tikanojan kanssa on sovittu, että kuukausittain pidetään palaveri, johon Scan-Autosta osallistuvat sopimusosaston tuotepäällikkö ja Hämeenlinnan palvelukeskuksesta korjaamopäällikkö. Lisäksi L&T:n kanssa on neuvoteltu jäteautojen tekniikkaan liittyvästä koulutuksesta korjaamon mekaniikoille.

Huoltojen osalta Lassila & Tikanojan kanssa on sovittu, että he hoitavat itse autojen toimittamisen korjaamolle oman huoltoseurantajärjestelmän mukaisesti. Kuljettaja toimittaa listan havaitsemistaan vioista L&T:n työnjohtoon ja L&T:n työnjohtaja tilaa huollot ja korjaukset Scan-Autolta.

Sopimuksia on edelleen myytävä aktiivisesti, jotta vakioasiakkaitten määrä korjaamalla pysyy jatkossakin hyvänä. Yksi tapa myydä uusia sopimuksia on, että automyyjä tarjoaa kaikkiin myytyihin autoihin korjaussopimusta ja jos se ei asiakkaalle kelpaa, niin edullisempaa huoltosopimusta. Sopimusten myynnistä vastaavat alueen automyyjä, sopimustosasto ja korjaamon työnjohto.

Korjaamon myyntitietoja tarkastelemalla voi todeta sopimusmyynnin kasvaneen uuden palvelukeskuksen käyttöönoton myötä. Vuonna 2012 huoltosopimusmyynti oli 160 % suurempi ja korjaussopimusmyynti 97 % suurempi kuin vuonna 2010. [3, s. 28.]

### 5.3 Varaosien saatavuus

Varaosien saatavuuteen on myös kiinnitettävä huomiota. Tulevien töitten varaosien ennakkokeräilyllä vältetään tilanteilta, joissa varatulla ajalla korjaamolle tulevaan autoon ei olisikaan osia saatavilla. Kaikkien korjaustöitten osalta ei tietenkään voi ennakoida kaikkia tarvittavia osia, mutta esimerkiksi huoltoihin tulevien autojen osalta perusvaraosien menekki on helposti ennakoitavissa. Huoltoihin käytetään ensisijaisesti huoltopaketteja, jotka on koodattu eri huolto-ohjelmia varten. Esimerkiksi Scanian s-huolto-ohjelman mukaiset osat on koottu s-huoltopakettiin. Huoltopaketteja käyttämällä helpotetaan varaosamyyjän työtä. Tällöin työmääräimelle ei tarvitse myydä eikä keräillä varastosta jokaista huolto-osaa erikseen.

Ennakkokeräiltäviä tuotteita säilytetään niille erikseen varatussa hyllyssä. Osat myydään valmiiksi työmääräykselle työtilauksen tullessa. Myös huoltopaketit voidaan ennakkokerätä. Seuraavan päivän huoltopaketit ennakkokerätään edellisen päivän ilta-vuoron aikana ja merkitään työmääräintulosteella. Tällä tavoin mekaanikot pääsevät aamuvuorossa heti töihin eikä aikaa vievää varaosien odottelua ole. Myös tiskille tulleet asiakkaat pystytään tällöin paremmin palvelemaan. Päivän aloitus on usein kaikkein kiireisin hetki sekä varaosamyyynnissä että työnjohdossa.

Korjaamoilla on käytössä varaosien täydennystilausjärjestelmä Dealer Stock Management, josta käytetään lyhennystä DSM. Järjestelmä täydentää varastoon varaosia sitä mukaa, kun osia myydään. Tarkoituksena on, ettei jokaista menekkiosaa tarvitse tilata erikseen, vaan se tulee automaattisesti hyllyyn maantiekuljetuksena. Järjestelmä pitää

tiettyä osaa tietyn määrän varastossa. Näitä määriä voidaan korjaamalla muuttaa, jos esim. menekki jollain osalla on hyvin suurta. Tällöin kallista varaosien pikatilausta ei tarvitse tehdä niin usein. DSM-järjestelmä myös tunnistaa, jos jotakin varastossa olevaa osaa ei myydä riittävästi ja tilaa tällaisen huonomenekkisen osan palautuksena takaisin Belgian varastoon, jolloin se vapautuu muitten korjaamoitten tilattavaksi.

DSM-järjestelmä täydentää osia niitten varastosaldon mukaan. Jos saldo ei pidä paikkaansa, myöskään täydennysjärjestelmä ei toimi kuten pitää. Tällöin voi korjaus jäädä tekemättä puuttuvien varaosien takia. Ennakkokeräilyn avulla varastosaldoa on helppompaa seurata. Saldoheittoa voi tulla myös myymättömien osien vuoksi. Myymättömyyden vuoksi osa ei ole poistunut saldosta eikä DSM osaa tilata uutta osaa varastoon. Yksi keino myymättömien tuotteitten välttämiseksi on se, että mekaanikot voi myydä itse osia, jos varaosamyyjä on varattu. Vaihtoehtoisesti käytetyt osat voi merkitä ylös työmääräintulosteeseen tai muulle paperille, josta osat merkitään ylös työmääräimelle myöhemmin.

Scanialla on perävaunujen ja päällirakenteitten huolto- ja korjaustöihin liittyvien osien saatavuuden helpottamiseksi VRP-tuoteohjelma. VRP tulee sanoista Vehicle Related Parts. VRP-osat on merkitty sekä Scanian että toimittajan omalla osanumerolla. Ne tilataan samalla tavalla kuten muut Scania-osat.

Hämeenlinnan korjaamalla VRP-osia käytetään jo tällä hetkellä, niin paljon kuin mahdollista. Jos tarvittavia osia ei löydy VRP-osista, hankitaan ne ensisijaisesti Scania Suomen sopimustoimittajilta. Sopimustoimittajilta hankittujen osien laskujen käsittely vie Scania Suomen organisaatiossa vähemmän aikaa kuin muilta toimittajilta hankittujen osien laskutus. Organisaatiotasolla yhden laskun käsittely vie helposti puolikin tuntia työtä. Kun otetaan huomioon kuinka paljon varaosia liikkuu kaikkien toimipisteitten kautta vuosittain, sopimustoimittajien käyttö vähentää huomattavasti laskunkäsittelystä aiheutuvaa työmäärää.

Varaosavastaava vastaa DSM-järjestelmän päivittämisestä ja varastosaldojen paikkansa pitävydestä.



Kuvassa 7 on uuden palvelukeskuksen varaosavarasto. Takaseinällä oleva ovi vie työnvastaanottoon.



Kuva 7. Palvelukeskuksen varaosavarasto.

#### 5.4 Yhteistyö toimipisteen osastojen välillä

Yhteistyön merkitys korjaamon eri osastojen välillä on erittäin merkittävä. Kun tieto kulkee ja esimerkiksi korjaamon varaustilanne on ajan tasalla, helpottuu kaikkien osapuolien työtaakka oleellisesti.

Automyyjän on oltava tiiviisti yhteydessä sekä asiakkaisiin että korjaamon työnjohtoon ja varaosamyyntiin. Eteen voi tulla tilanteita, joissa asiakas reklamoi autossaan mahdollisesti olevista vioista ja puutteista automyyjälle, muttei kerro vioista tai puutteista korjaamolle. Tällöin korjaamon puolella ollaan autuaan tietämättömiä asiakkaan ongelmista eikä asiakasta voida palvella hänen tarvitsemallaan tavalla. Kun tiedonkulku

asiakkaan, myyjän ja korjaamon työnjohdon välillä on sujuvaa sekä asiakaspalvelun laatu että asiakastyytyväisyys paranee.

Kun haastattelin Hämeenlinnan palvelukeskuksen henkilökuntaa korjaamovierailuitteni aikana, kaikki kertoivat yhteistyön sujuvan mallikkaasti. Myynnin, varaosien ja korjaamon työnjohdon välillä vallitsee hyvä henki, ja tieto kulkee osastolta toiselle. [2;4;5, s. 28.]

## 5.5 Asiakaspalvelussa onnistuminen

Asiakkaan tarvitessa korjaamopalveluita, hän ottaa yhteyttä joko soittamalla tai tulella itse paikan päälle. Sähköpostitse ei korjaamoajoja juurikaan varata. Työnjohtaja avaa Automaster-ohjelman työmääräyssovelluksessa suunnitteluvälilehden, jonne tehdään ajanvaraus tulevalle korjaamokäynnille. Suunnitteluvälilehdessä on nähtävillä mekaanikot, heidän työvuorot sekä käytettävissä oleva aika graafisena esityksenä. Liitteessä 1 on sähköisen ajanvarauksen ikkuna, jossa sininen palkki uudelle ajanvaraukselle.

Ajanvarauksessa määritetään korjaukselle arvioitu korjausaika. Pelkän asiakasvalituksen perusteella korjausajan arviointi on usein melko vaikeaa, varsinkin jos asiakas varaa ajan puhelimitse, koska asiakkaan oma diagnoosi ajoneuvon viasta ei välttämättä ole oikea. Asiakasvalitus voi olla myös epäselvä. Asiakas voi esimerkiksi valittaa auton kolisevan. Korjausajan määrittäminen onkin usein helpompaa, jos työnjohtaja tai mekaniikko voi tarkastaa vian laadun ajanvarauksen yhteydessä. Huolloille ja useille korjauksille on olemassa ohjeajat, jolloin diagnoosin jälkeinen korjausaika on helpompi arvioida.

Oikean korjausajan arvioiminen on siis usein haastavaa, mutta on myös ensiarvoisen tärkeää onnistua varaamaan sopivasti aikaa ja sopiva mekaniikko tekemään työ. Esimerkiksi jos mekaanikolle on varattu päivälle useita töitä ja joku töistä venyy ajallisesti huomattavasti arvioitua pitemmäksi, on loppupäivän töille löydettävä joku toinen tekijä tai pahimmassa tapauksessa peruttava olemassa oleva varaus. Tällöin asiakas voi viedä autonsa muualle korjattavaksi ja korjaamon maine luetettavana yhteistyökumppanina kärsii.

Ajanvarauksen yhteydessä kirjataan ylös aina asiakasvalitus ja jaotellaan korjausta vaativat kohdat omiksi kokonaisuuksiksi, ns. Jobeiksi. Jokaiselle jobille tehdään vielä työrivit, joille asentajat leimaavat työvaiheeseen käytettävän ajan työn valmistumisen jälkeen. Tarvittavat osat varataan jo tässä vaiheessa työlle ja puuttuvat osat tilataan varaosajärjestelmän kautta ennakkokeräyshyllyyn. Hyvin valmisteltu ajanvaraus tai työmääräys helpottaa asiakkaan laskuttamista tehdystä työstä.

Ajanvarausvaiheessa Automaster-ohjelma hälyttää automaattisesti, jos autolla on tekemättömiä kampanjatoimia. Tekemättömistä kampanjoista tulee kertoa asiakkaalle ja neuvotella, tehdäänkö kampanjatyöt samalla käynnillä vai myöhemmin sopivammalla ajalla.

Asiakaspalvelussa pitää joustaa mahdollisuuksien rajoissa. Esimerkiksi asiakkaan akuuteissa ongelmatilanteissa on hyvä saada tehtyä edes vikadiagnoosi nopeasti. Tällöin voidaan nopeasti selvittää, onko auto välittömän korjauksen tarpeessa vai voiko auto jatkaa ajoa ja vian korjata myöhemmin sovittuna aikana. Esimerkiksi jos autossa on rikkinäinen jarrulevy, auto on ajokelvoton ja on liikenteelle vaarallisena korjattava ennen matkan jatkumista. Periaatteena kuitenkin on, ettei akuuttien vikojen korjaaminen saa vaikuttaa varattujen aikojen töihin.

Kuvassa 8 on esitetty asiakkaille varattu viihtyisä odotustila työnvastaanoton läheisyydestä, jossa voi lukea lehtiä tai katsoa televisiota.



Kuva 8. Asiakkaille varattu odotustila.

## 5.6 SRS-toiminta

Scania Retail System eli lyhyemmin SRS tarkoittaa Scania-toimintatapaa. SRS- toiminnalla on tarkoituksena saada kaikkien Scanian työntekijöitten kokemus ja ammattitaito koko organisaation käyttöön. Scania-toimintatavan lähtökohtana ovat Scanian ydinarvot ja periaatteet. Ydinarvot ovat asiakas ensin, yksilön kunnioittaminen ja laatu – haaskauksen eliminointi. Ydinarvot ohjaavat päivittäistä toimintaa.

Nyt kun toiminta uudessa palvelukeskuksessa on vasta aluillaan, on hyvä aloittaa säännöllinen SRS-toiminta. Joka viikko sovittuna viikonpäivänä pidetään SRS-palaveri. Korjaamon väki jaetaan kahteen SRS-ryhmään, jotka pitävät kokoukset itsenäisesti. SRS-toiminnalla pyritään löytämään nykyisistä toimintatavoista sellaiset, jotka aiheuttavat haaskausta. Kehittämällä toimintaa voidaan lyhentää läpimenoaikoja turhia vaiheita poistamalla ja siten parantaa asiakaspalveluprosessia sen joka vaiheissa.

Osalla korjaamon työntekijöistä SRS-koulutus on vielä käymättä. Koulutukset käydään heti, kun seuraavat kurssi uusille työntekijöille järjestetään. Hämeenlinnan palvelukeskus tuli virallisesti SRS-toimintaan mukaan asiakaspalvelun osalta 3–5/2012 ja korjaamo 1–3/2013 [3, s. 28].

Eräs merkittävä haaskauskohde on puutteelliset työmääräimen tiedot ja laskuttamat varaosat. Jos työmääräys on jo alun perin huonosti laadittu, esim. asiakasvalitus puuttuu tai useita töitä samalla jobilla, vaikeuttaa se mekaanikkojen leimaamista, varaosien myyntiä ja työmääräyksen laskuttamista. Kun työmääräin tehdään oikein heti alusta alkaen, tältä ylimääräiseltä työltä välttyään. Työnjohtajan tulee käydä työpäivän päätteeksi työmääräykset läpi mekaanikon ja varaosamyyjän kanssa, jolloin käydään läpi tehdyt työt, käytetty aika ja varmistetaan, että työmääräimelle on myyty kaikki tarvittut varaosat ja tarvikkeet. Liitteenä 2 (1) puutteellisesti laadittu työmääräin ja liitteenä 2 (2) on oikein tehty työmääräin, jossa työvaiheet on erotettu omille jobeilleen työvaiheitten ja varaosien kanssa.

## 5.7 Lisätöitten tekeminen

Jatkossa ajoneuvolle varataan korjaamokäynnin yhteydessä 0,5 tuntia lisääikaa. Tänä aikana ajoneuvo käydään läpi erityisen tarkastuslistan mukaisesti. Tarkoituksena on selvittää tarve mahdollisille lisätöille. Asiakas ei välttämättä ole tietoinen kaikista ajoneuvonsa vioista, jolloin korjaamokäynnin jälkeen voi pian ilmetä uusia vikoja. Kulu tarkastuksesta jää Scanian toimipisteelle.

## 5.8 Henkilökunnan määrä korjaamolla

Toukokuussa 2013 korjaamolla on 11 mekaanikkoa. Korjaamon tämänhetkisiä tunnuslukuja tarkastelemalla voi todeta olevan tarvetta palkata lisää mekaanikkoja lähiaikoina ja pyrkiä tavoitteen mukaiseen 14 mekaanikkoon. Korjaamon käyttöaste on n. 4 prosenttiyksikköä suurempi kuin muiden Scanian Etelä-Suomen alueen korjaamoiden keskiarvo. Lisäksi 2013 alkuvuonna mekaanikkojen leimaamaa odotusaikaa on vain 6,8 % kaikista leimatuista tunneista. [3, s. 28.] Myös palvelukeskuksen toimihenkilöitten määrä (yhteensä 6 henkilöä) on suuri suhteessa mekaanikkojen määrään. Palkkaamalla lisää mekaanikkoja saadaan suhdeluku korjaantumaan.

## 5.9 Korjaamon tunnuslukujen seuranta

Uuden palvelukeskuksen tunnuslukuja ryhdyttiin seuraamaan maaliskuusta 2011 alkaen. Seurantajakson alussa maaliskuussa 2011 korjaamomyynti jäi 9,5 % alle budjetoidun määrän. Maaliskuun varaosamyynti jäi 8,5 % alle budjetin. Kasvua oli edeltävään vuoteen korjaamolla 74,5 % ja varaosissa 91 %. [3, s. 28.]

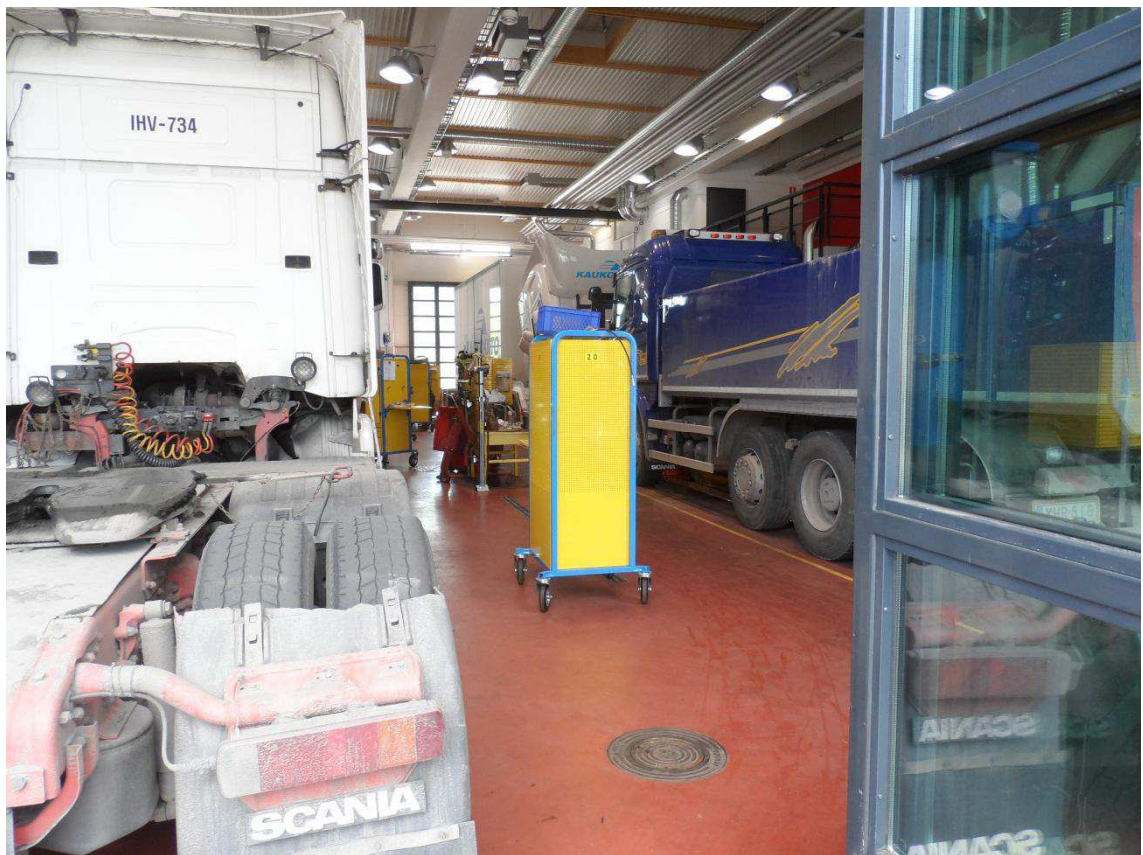
Vuoden 2011 aikana kesä-, heinä-, loka- ja marraskuussa ylitettiin budjetissa asetetut tavoitteet sekä korjaamomyynnissä että varaosissa. Myyntitietojen perusteella toiminta korjaamolla on saatu menemään oikeaan suuntaan heti alusta alkaen.

Kun vuosien 2010 ja 2011 tunnuslukuja verrataan, on helppo todeta alueella olleen potentiaalia huomattavasti enemmän kuin mitä vanhalla korjaamolla oli kapasiteettia. Seurantajakson lopulla toukokuussa 2013 korjaamo- ja varaosamyynti on kasvanut edelleen. Korjaamomyynti aikavälillä 1–4/2013 on 41 % suurempi kuin 2011 samana



aikana. Varaosissa kasvua on tullut 32 %. Korjaamolla tunnusluvuista vuoden 2013 ensimmäisellä kolmanneksella verrattuna vuoden 2011 ensimmäiseen kolmannekseen on parantunut mm. käyttöaste 11,4 %, €/läsnäolotunti 33 % ja ulkoinen tuntihinta 16 %. [3, s. 28.] Näistä €/läsnäolotunti on kaikkein paras vertailuluku, koska se kertoo suoraan, kuinka paljon rahaa on laskutettu mekaanikkojen läsnäolotunneilta. Luku on vertailukelpoinen muitten toimipisteitten kanssa, jolloin kehitystä voidaan tarkastella myös valtakunnallisesti. Yksi syy tunnuslukujen kasvulle on vuonna 2011 palkattujen mekaanikkojen sisäänajo. Mekaanikkojen ammattitaidon kasvaessa työnjohto saa laskutettua enemmän työtä kuin harjoitteluvaiheessa eli €/läsnäolo kasvaa. Myös odotusajan määrä pienenee, koska kehittyneen ammattitaidon vuoksi työnjohdon on helpompi järjestää mekaanikolle kykyjä vastaavaa työtä.

Kuvassa 9 on korjaamohalli. Hyvää tulosta syntyy, kun korjaamolla näyttää tältä. Läpiajettavalle paikalle saadaan tarvittaessa kolme rekanveturia.



Kuva 9. Palvelukeskuksen korjaamohalli.

## 6 Loppusanat

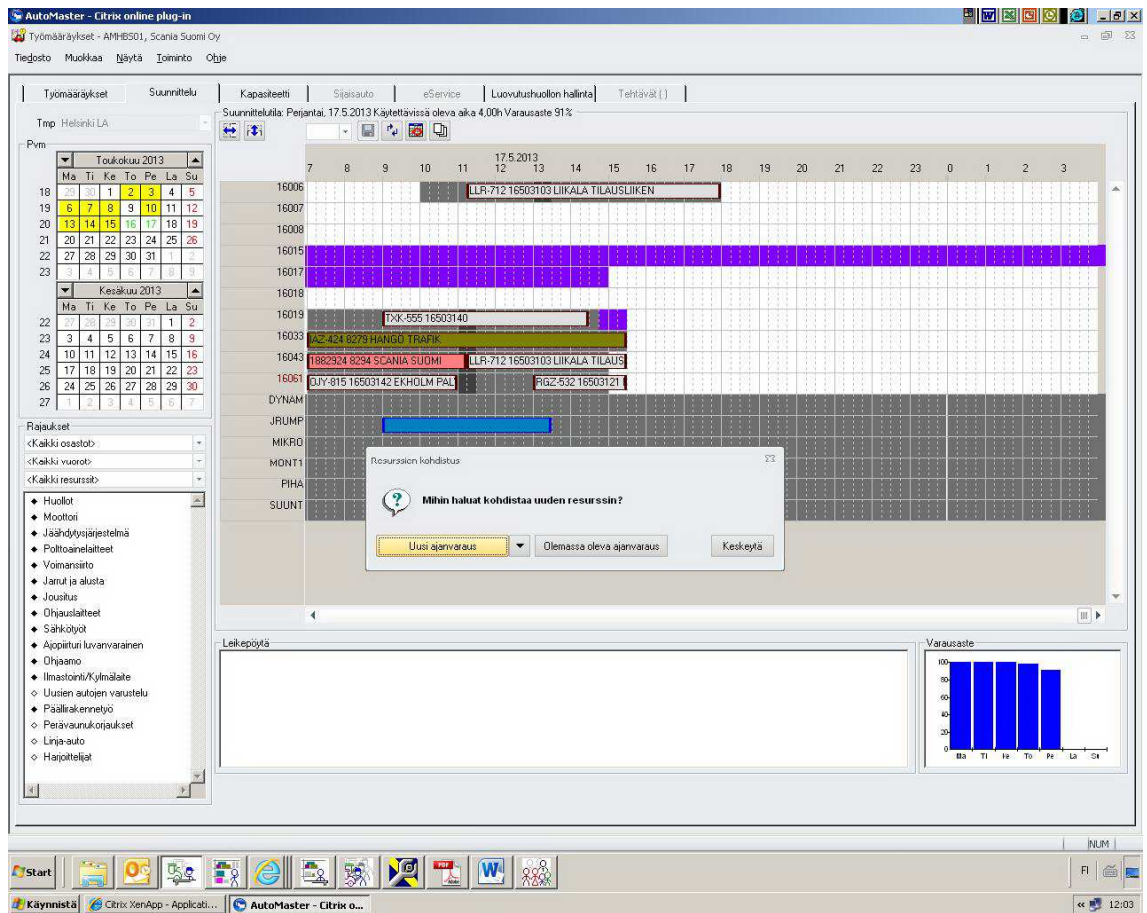
Tämän insinöörityön tavoitteena oli määritellä Hämeenlinnan uuden palvelukeskuksen korjaamon aukioloajat, mekaanikkojen työvuorot, katsastustoiminnan muutokset, vastuhenkilöt ja se, millaisia lisätoivia entiseen verrattuna uudella korjaamolla voidaan tehdä. Haastavaksi insinöörityön tekeminen osoittautui ennen kaikkea se, että Hämeenlinnan palvelukeskus sijaitsee 100 km:n päässä omalta asuinpaikkakunnalta. Vierailin korjaamolla neljä kertaa. Vierailuitteni aikana haastattelin korjaamopäällikköä, varaosavastaavaa ja automyyjää, mutta valitettavasti vierailuitten aikana ei kuitenkaan ehdi nähdä riittävästi korjaamon päivittäistä toimintaa. Oma työni samassa organisaatiossa toisella toimipisteellä antoi mahdollisuuden työn tekemiseen. Esimerkiksi taloustietojen seuraamisessa auttoi, kun oli ajantasaiset tiedot käytettävissä. Lisäksi yrityksen toimintakulttuurin tunteminen oli eduksi projektissa.



## Lähteet

1. Taloustutkimus Oy. 2010. Asiakaskysely Scan-Autolle.
2. Syväterä, Jorma. 2011. Korjaamopäällikkö, Scania Suomi Oy, Hämeenlinnan palvelukeskus. Keskustelu 25.1.2011.
3. ScanLine, Scania Suomi Oy:n intranet.
4. Järvelä, Antti. 2012. Varaosavastaava, Scania Suomi Oy, Hämeenlinnan palvelukeskus. Keskustelu 4.7.2012.
5. Salminen, Tommi. 2012. Aluemyyntipäällikkö, Scania Suomi Oy, Hämeenlinnan palvelukeskus. Keskustelu 4.11.2011.
6. Taloustutkimus Oy. 2011. Asiakaskysely Scan-Autolle.

## Ajanvaraus



## Työmääräin

Scania Suomi Oy, Linja-auto korjaamo  
Nauvontie 3  
00280 HELSINKI

## TYÖMÄÄRÄIN

8221



Puhelinnumero Telefonnummer  
010 555 010

Yhteyshenkilö Kontaktperson  
JOONAS KOLSTELA

Piiri Distrikt  
160

Päivämäärä Datum  
24.4.2013

Sivu Sida  
1

Laskutusasiakas Faktureringskund

Tilausasiakas Beställningskund  
Scania Suomi Oy /Bus service Helsinki

NAUVONTIE 3  
00280 HELSINKI

Viitteenne: /UKZ-662

Puhelinnumero Telefonnummer

As.nro Kundnr

Puhelinnumero Telefonnummer  
010 555 010

As.nro Kundnr  
970160

Selite	Koodi	Myyntiaika Asentaja
JOB: 1, Jarrujen korjaus, voiteluhuolto, katsastus KORJAUS	 SC	7,50
 JARRUPALASARJA KAUPUNKI	1914100	
DIAMOND SAE 5W-40	BUSDIAMOND	
JARRUCLEANER	2193717	
ÖLJYNSUODATIN XPI	2022275	
ONGELMAJÄTEMAKSU	ONGELMAJÄTEM	

Merkki/vm: VOLKSWAGEN / 2007  
Malli/alamalli: /  
Moot.tyyp./nro: /  
Rek./valm.nro.: UKZ-662 / 76027660  
Rpv./Ajokm.: 4.4.2007 /  
Työ al./valm.: /

Huomautus:

Asiakkaan allekirjoitus:

Scania Suomi Oy, Linja-auto korjaamo  
Nauvontie 3  
00280 HELSINKI

# TYÖMÄÄRÄIN

8221

Puhelinnumero Telefonnummer  
010 555 010

Yhteyshenkilö Kontaktperson  
JOONAS KOLSTELA

Piiri Distrikt  
160

Päivämäärä Datum  
24.4.2013

Sivu Side  
1

Laskutussasiakas Faktureringskund

Tilausasiakas Beställningskund  
Scania Suomi Oy /Bus service Helsinki

NAUVONTIE 3  
00280 HELSINKI

Viitteenne: /UKZ-662

Puhelinnumero Telefonnummer

As.nro Kundnr

Puhelinnumero Telefonnummer  
010 555 010

As.nro Kundnr  
970160

Selite	Koodi	Myyntiaika Asentaja
JOB: 1, Asiakasvalitus: jarrujen kuluneisuuden merkkipalo palaa. Palat vähissä, palat vaihdetaan. Jos ilmenee lisätöitä, esim. satulat ja levyt, soitto p.000 000 0000 VIANETSINTÄ PC:LLÄ (ERILLINEN VIANETSINTÄ)	 03105001-SC	1,00
 JARRUPALASARJA KAUPUNKI	1914100	
JOB: 2, Asiakas tilannut voiteluhuollon. S-huolto sovittu tehtäväksi S-HUOLTO, KUORMA-AUTO	 00105017-SC	2,70
 DIAMOND SAE 5W-40	BUSDIAMOND	
ÖLJYNSUODATIN XPI	2022275	
ONGELMAJÄTEMAKSU	ONGELMAJÄTEM	
JARRUCLEANER	2193717	
AKKUVESI	BUSAKKUVESI	
JOB: 3, Katsastus. Tehdään katsastustarkastus, digipiirturin ja nopeudenrajoittimen tarkastus ja määräaikaikatsastus LISÄTYÖ, KATSASTUSKUNNON TARKASTUS	 00505000-SC	0,73
 AJOPIIRTURIN KALIBROINTI & TODISTUS	17105010-SC	1,50
 LISÄTYÖ, NOPEUDENRAJOITTIMEN TARKASTUS JA TODISTUS	17105012-SC	0,50
 MAK	VIERAS	1,00

Merkki/vm: VOLKSWAGEN / 2007  
Malli/alamalli: /  
Moot.tyyp./nro: /  
Rek./valm.nro.: UKZ-662 / 76027660  
Rpv.m./Ajokm.: 4.4.2007 /  
Työ al./valm.: /

Huomautus:

Asiakkaan allekirjoitus: